

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 60-093571

(43)Date of publication of application : 25.05.1985

(51)Int.CI. G06F 15/40
G06F 15/62

(21)Application number : 58-199991 (71)Applicant : TOSHIBA CORP

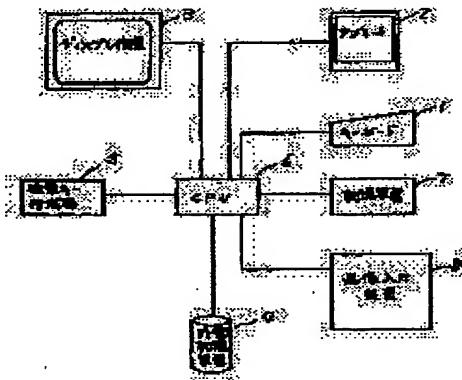
(22)Date of filing : 27.10.1983 (72)Inventor : MORIMOTO YOJIRO
NAKAYAMA YASUKO
HITAI YUTAKA
OI KATSUNORI

(54) IMAGE FILE SYSTEM

(57)Abstract:

PURPOSE: To obtain a file system which facilitates retrieval by generating plural retrieval keys for one image file, and obtaining the same image file regardless of which retrieval key is selected.

CONSTITUTION: When an image is inputted from an image input device 8, tablet 2, etc., and image data is saved as a file in an external storage device 4, a retrieval key generator 5 generates plural retrieval keys. The retrieval key generator 5 enlarges or reduces the image and segments part of it, a retrieval key table corresponding to files is generated in the external storage device 4 or a storage device 7, and position information showing each retrieval key is added to the retrieval key. When a user performs retrieval, retrieval keys are displayed on a display device 3 and a retrieval key is indicated on the tablet 2 to read the corresponding image file out of the external storage device 4. Thus, each individual can generate a proper retrieval key for one image file, so the retrieval is facilitated.



⑨日本国特許庁 (JP)

⑩特許出願公開

⑪公開特許公報 (A) 昭60-93571

⑫Int.Cl.

G 06 F 15/40
15/62

識別記号

府内整理番号

Z-6913-5B
7157-5B

⑬公開 昭和60年(1985)5月25日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑭発明の名称 イメージファイルシステム

⑮特 願 昭58-199991

⑯出 願 昭58(1983)10月27日

⑰発明者 森本 陽二郎 川崎市幸区小向東芝町1 東京芝浦電気株式会社総合研究所内
⑰発明者 中山 康子 川崎市幸区小向東芝町1 東京芝浦電気株式会社総合研究所内
⑰発明者 比田井 裕 川崎市幸区小向東芝町1 東京芝浦電気株式会社総合研究所内
⑰発明者 大井 勝則 川崎市幸区小向東芝町1 東京芝浦電気株式会社総合研究所内
⑰出願人 株式会社東芝 川崎市幸区堀川町72番地
⑰代理人 井理士 則近 慶佑 外1名

明細書

1. 発明の名称

イメージファイルシステム

2. 特許請求の範囲

①外部から入力、あるいは新たに作成したイメージファイルに対し、原ファイルの特徴ある部分や縮小イメージを含む情報を検索キーとして用いるファイルシステムにおいて、1個のイメージファイルに対し、複数個の検索キーを作成する手段を提供することにより、検索時にいずれの検索キーを選択した場合においても、同一のイメージファイルを得ることが可能となることを特徴とするイメージファイルシステム。

②検索キーに、検索キー表示時における表示位置情報を付加することにより、検索キーの表示位置に基づいた検索を行うことを特徴とする特許請求の範囲第1項記載のイメージファイルシステム。

③原イメージデータの拡大イメージを含む情報を用いた検索キーにより、ファイルの検索を可能とする特許請求の範囲第1項記載のイメージファ

イルシステム。

3. 発明の詳細な説明

【発明の技術分野】

この発明は、イメージデータを保存および検索するファイルシステムに関する。

【発明の技術的背景】

絵や写真などのイメージデータを含む情報を管理するファイルシステムでは、イメージデータによる検索キーを用いてファイル検索を行うことが効果的である。この場合、原ファイルの縮小イメージや一部分あるいは原ファイルを象徴化した記号などを検索キーとして採用している。

もしシステム側が検索キーを作成した場合に、利用者には検索キーとファイルの対応が容易にわからないことがあるため、検索キーはユーザ側からも指定できるようになっている。

【背景技術の問題点】

ところで、このような検索キーは作成した利用者本人には検索キーからファイルを連想し易いが他の利用者には、検索キーとファイルとの対応が

つき難いという問題がある。また、検索キーの表示は、登録されたファイルや検索キーの順に1個ずつ行ったり、一度に画面の上方あるいは左の方から詰めて表示するため、検索キーを選択するのが容易でなかった。

さらに従来は、情報量を少なくするという目的から、原ファイルの縮小キー部分を切り出して検索キーを作成していた。このため小さなイメージデータを原寸大で保存しておく場合、ファイルの内容を反映した検索キーを作成することが困難であった。

〔発明の目的〕

この発明は、上記欠点を除去するためになされたもので、イメージファイルの検索を容易に行うファイルシステムを提供することを目的とする。

〔発明の概要〕

1個のファイルに対し、イメージ情報を含んだ検索キーを複数個作成し、それらの検索キーには表示するときの位置情報を付加する。さらに、検索キー作成方法としてファイルの拡大、あるいは

部分を拡大して採用することも可能とした。

〔発明の効果〕

検索キーを複数個登録できるため、個人のみならず複数の利用者に対し、ファイル検索操作の向上を図ることができ。また、検索キーの表示位置によりファイルを指定でき、ファイルとファイルの関係を検索キーの表示位置で表わすことができる。

さらに、小さなイメージデータに対しては、拡大イメージを検索キーとして採用することによりファイル検索が容易となる。

〔発明の実施例〕

以下、この発明の一実施例を図面に従い説明する。第1図は、この発明を実施する基本的な機器構成図である。1はキーボードであり、システムを操作するために用いる。2は例えばタブレット、ジ・イストイック、トラックボール、タッチパネルなどの座標入力装置であり、絵、文字等の入力やディスプレイ装置3を用いて対話性を向上するために用いる。ディスプレイ装置3は、イメージ

ファイルや検索キーなどを表示する。4はイメージファイルなどを記憶する外部記憶装置である。検索キー作成器5はイメージファイルに対する検索キーを作成する装置であり、イメージデータの拡大・縮小あるいは一部分を切り出す機能がある。

OPU6は、ファイル検索や検索キー作成などの制御を行い、記憶装置7は各種情報を記憶するために用いる。8はテレビカメラやファクシミリなどの画像入力装置である。

5, 6, 7の装置は、通常の計算機で代用可能である。

画像入力装置8やタブレット2などからイメージを入力し、あるいは編集を行った後、イメージデータを外部記憶装置4にファイルとして保存する場合、検索キー作成器5により検索キーを作成する。このとき、例えば第2図のフローチャートに基づき複数個の検索キーを作成する。検索キーとファイルの対応づけを行うための表は外部記憶装置4または記憶装置7上に作成する。この検索キー表の例を第3図に示す。

検索キー表9の一つの項目は、検索キーとイメージファイルを指示する2つのポインタから成る。一つのイメージファイルに対し、複数の項目を使用することにより、複数の検索キーを対応づけることが可能となっている。また、各検索キーにはその検索キーを表示する位置情報を付加しておく。

第3図では、イメージファイル10に対する検索キーとしてファイルの一部分(検索キー11, 12)、縮小(検索キー13)を登録している。イメージファイル14に対する検索キーとしてファイルの一部分(検索キー15, 16)を登録している。ファイルを検索する場合、検索キーをディスプレイ装置3に表示し、利用者がタブレット2から表示された検索キーのいずれかを指示することにより、検索キー表9を参照して該検索キーに対応するイメージファイルを外部記憶装置4から取り出す。

第3図の検索キー表9に登録されている検索キーをディスプレイ装置3に表示した状態を第4図に示す。

このとき利用者は、

検索キー 11 または 12 または 13 を選択した場合 イメージファイル 10、

検索キー 15 または 16 を選択した場合 イメージファイル 14、

検索キー 18 を選択した場合 イメージファイル 17、をそれぞれ得ることができる。

検索キー 15, 16 は、第4図からわかるように検索キーを登録するときに表示位置を利用者が指定している。

このように、検索キーに表示位置の情報を付加しておくことにより、検索キーを見易く配置することができ、表示位置をファイルの内容を知る手がかりとすることができます。

さらに、ファイルとファイルとの間に何らかの関係がある場合、それらのファイルどうしの関係を検索キーの表示位置により、検索キー表示時に表現することができる。

従来は記憶すべき情報量を少なくするため、原イメージファイルの情報量に比して、かなり少な

い情報量の検索キーをつけていた。

このため、例えば小動物の実物大のイメージ等については、イメージによる検索キーをつけるのが困難であった。このような場合、例えば原イメージファイル 17 の拡大図あるいは一部分の拡大図 18 を検索キーとして登録しておくことにより検索が容易となる。なお、検索キー 18 はイメージファイル 17 の破線部を拡大したものである。

検索キー作成器 5 が行ライメージの拡大、縮小、一部分の切出しは、従来の技術を用いる。

以上の説明でわかるように、1個のイメージファイルに対し各個人に適当な検索キーを作成できるため、例えば家庭において、大人はファイル中の特徴ある文字列を検索キーとし、字の読めない子供は同一ファイルに対して、一部分や縮小の絵を検索キーとして採用することにより、各人に適した別個の検索キーから同一のファイルを検索することが可能となる。

なお、この説明は上記実施例にのみ限定されず要旨を変更しない範囲で適宜変形して実施できる。

例えば、拡大、縮小、切出しの方法、表示装置の数や画面の大きさなどは適宜定めればよい。

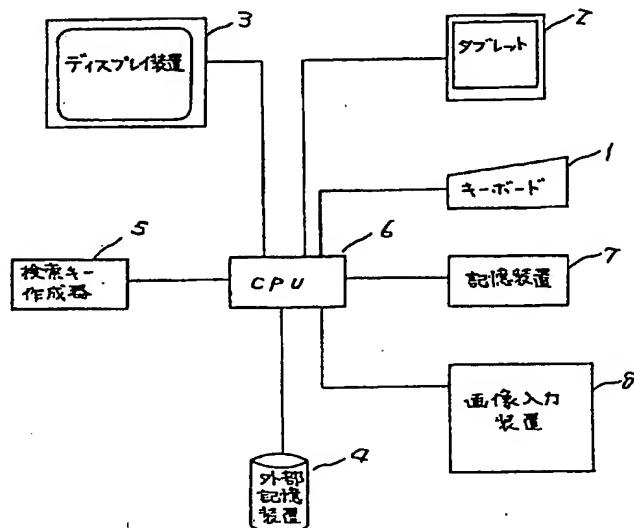
イメージの種類としては、写真、絵、文字などがあり、1個のファイルに混在していることもあるが、この発明はイメージの種類により影響を受けることはなく、上記のような効果が期待できる。

4. 図面の簡単な説明

第1図は、この発明の一実施例を示す機器構成図、第2図は、同実施例を説明するためのフローチャート、第3図は検索キーとイメージファイルを対応づけるための表の例、第4図は、検索キーの表示例を示す図である。

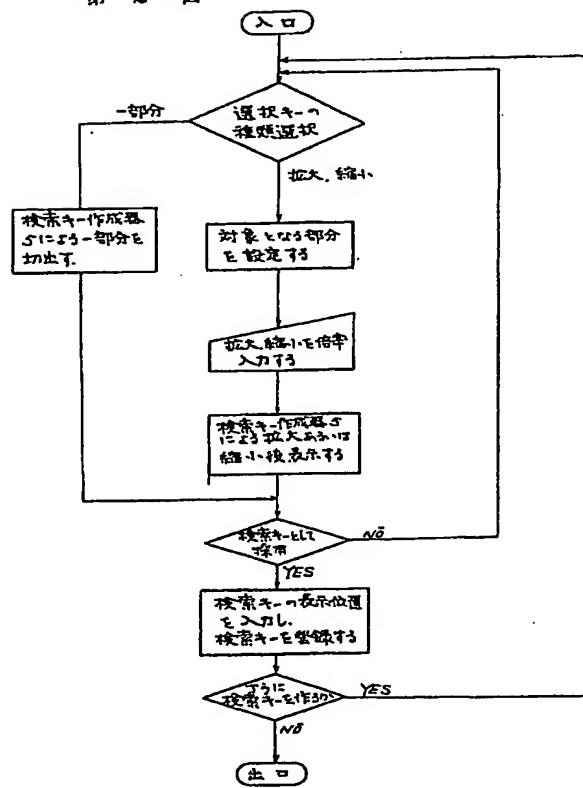
1…キー ボード、2…タブレット、3…ディスプレイ装置、4…外部記憶装置、5…検索キー作成器、6…OPU、7…記憶装置、8…画像入力装置、9…検索キー表、10, 14, 17…イメージファイル、11, 12, 13, 15, 16, 18…検索キー。

第 1 図

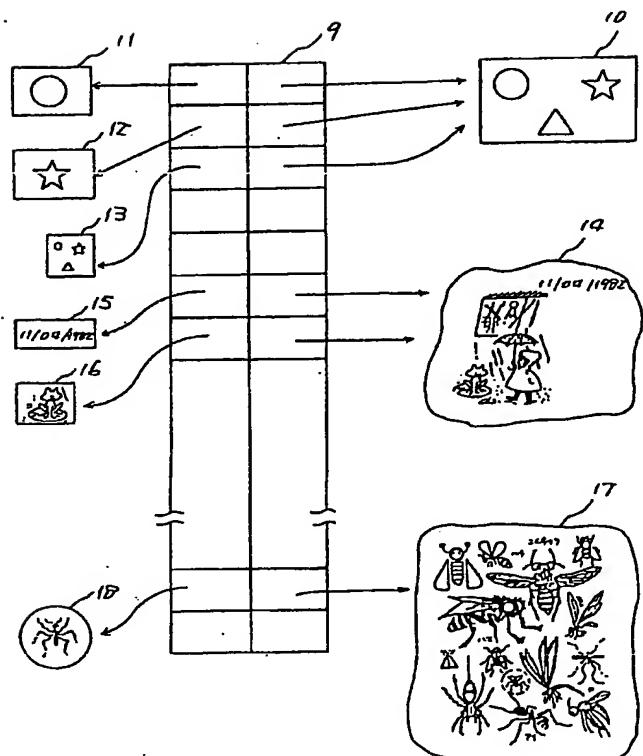


代理人弁理士 関 近 恵 佑 (ほか1名)

第2図



第3図



第4図

